



PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA)
CATEGORIA III

INFORME TRIMESTRAL DE NIVEL FREÁTICO



Compromisos de EsIA Aplicables	Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
13030, 13189		Febrero – Abril 2016	Minera Panamá	

1. Información general de los pozos monitoreados.

Para este informe se mantienen la mayoría de los pozos monitoreados en el informe pasado, solo el pozo TSF-1006-GT ubicado en la parte este del tailing en el mes de abril no se pudo medir debido a que maquinarias y equipos pesados trabajaban en el sitio, en tanto que los pozos TSF-01-GT y TSF-1012-GT que se encuentran ubicados en el lado oeste del tailing y TSF-10-GT se localizan al este y al sur del tailing, el pozo TSF-1008-GT que se encuentra en el lado norte de la cantera del TMF, los pozos BN07-116- y 117 – HG se encuentran localizados al este del Campamento Cobre y el pozo VG-096-HG ubicado en el área del Pit de Valle Grande se mantiene dentro del monitoreo.

Tabla 1. Ubicación General de los Pozos.

Nombre del Pozo	Coodernadas UTM		Altura del Metal (m)	Profundidad del Pozo (m)
	Norte	Este		
TSF-10-GT	981,340	539,035	0.947	28.1
TSF-1006-GT	983194	537972	0.747	25.1
TSF-1012-GT	982826	535331	0.335	8.5
TSF-01-GT	982418	534909	0.578	24.7
TSF-1008-GT	982759	537089	0.787	NM
BN07-116-HG	978936	540438	1.07	22.06
BN07-117-HG	978936	540438	1.015	28.9
VG07-096-HG	975,863	534,202	1.152	32.5

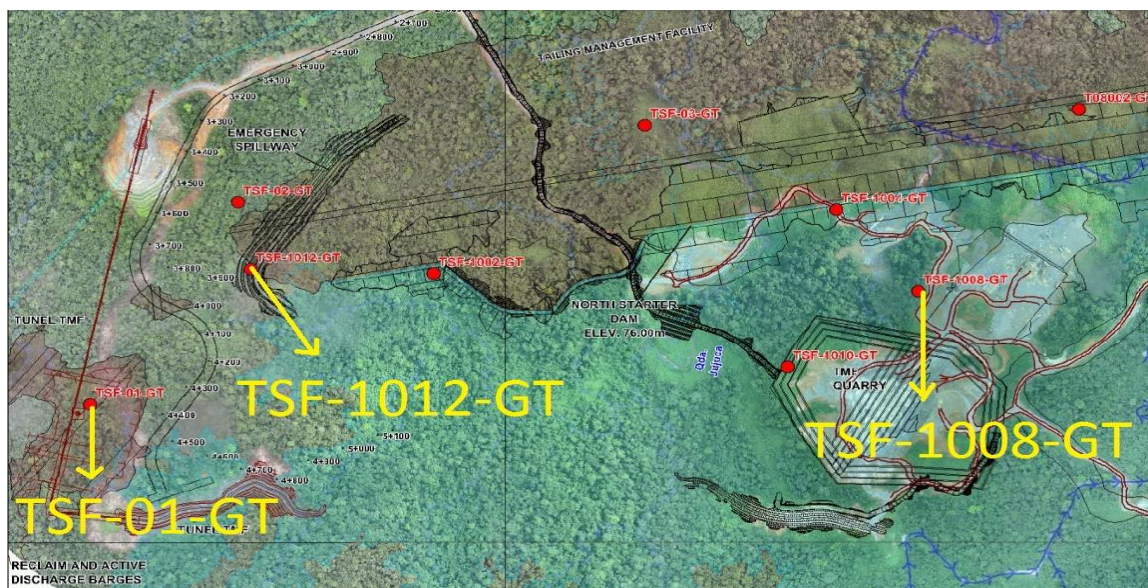


Foto 1. Pozos ubicados en la parte oeste de la Tailing, TSF-01-GT y TSF-1012-GT y en la parte norte de la cantera TMF, TSF-1008-GT

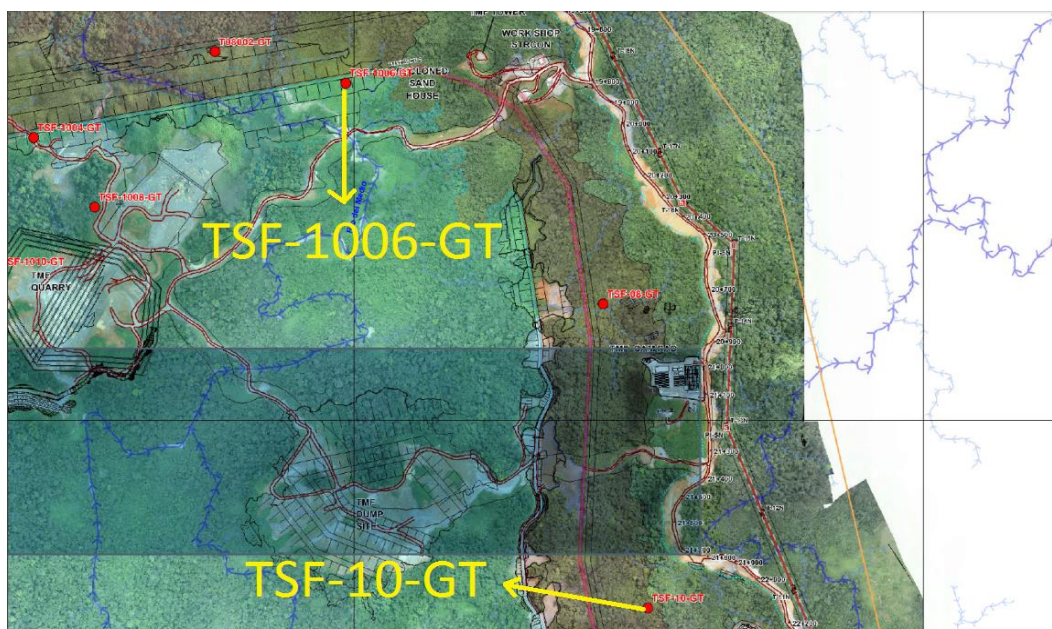


Foto 2. Pozos ubicados en la parte este de la Tailing, TSF-1006-GT y al sur el TSF-10-GT

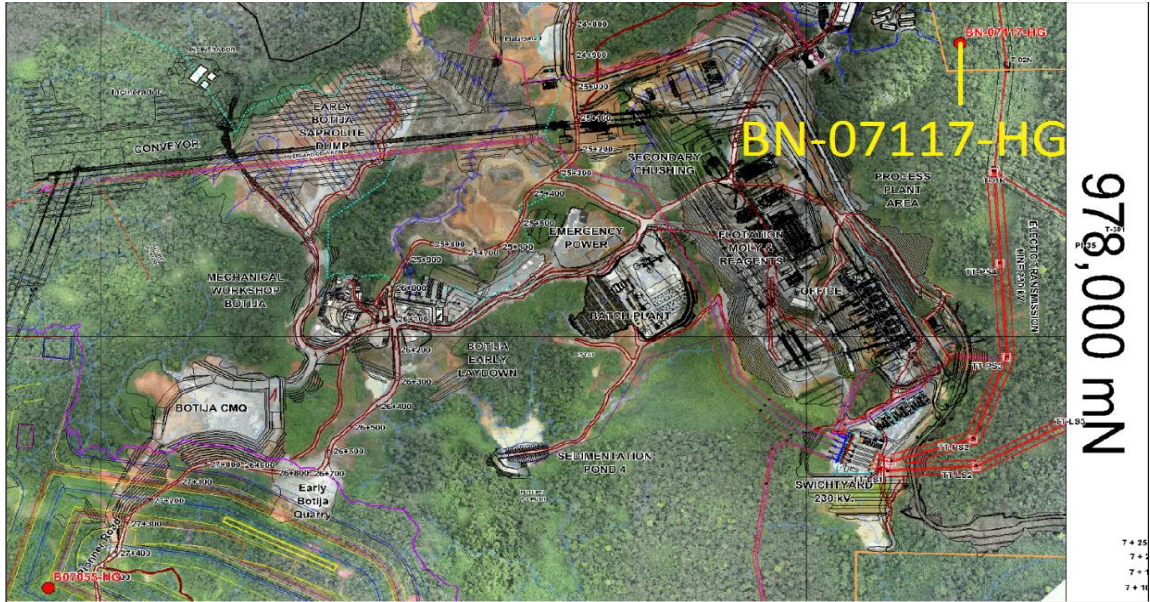


Foto 3. Pozos ubicados al este del Campamento Cobre BN-07117-HG

2. Metodología de medición de Nivel Freático.

Para este informe los dotas fue colectados manualmente con un aparato de medición Water Level Meter del modelo 101 ilustrado en la figura 4.

Cada pozo cuenta con una estructura de protección de metal el cual tiene una altura definida para cada uno. (Ver tabla 1). Dentro de esta estructura hay un tubo pvc de 2 pulgadas que se introduce en el pozo hasta llegar a la profundidad máxima perforada en cada pozo. El aparato de medición el cual cuenta con una cinta métrica y un sensor el cual al hacer contacto con el agua emite una alarma indicándonos que se ha llegado al nivel freático, luego en la cinta observamos la profundidad alcanzada. Se resta la altura del metal a esta profundidad y así obtenemos el nivel freático a ras de suelo.



Foto 4. Medición en campo.



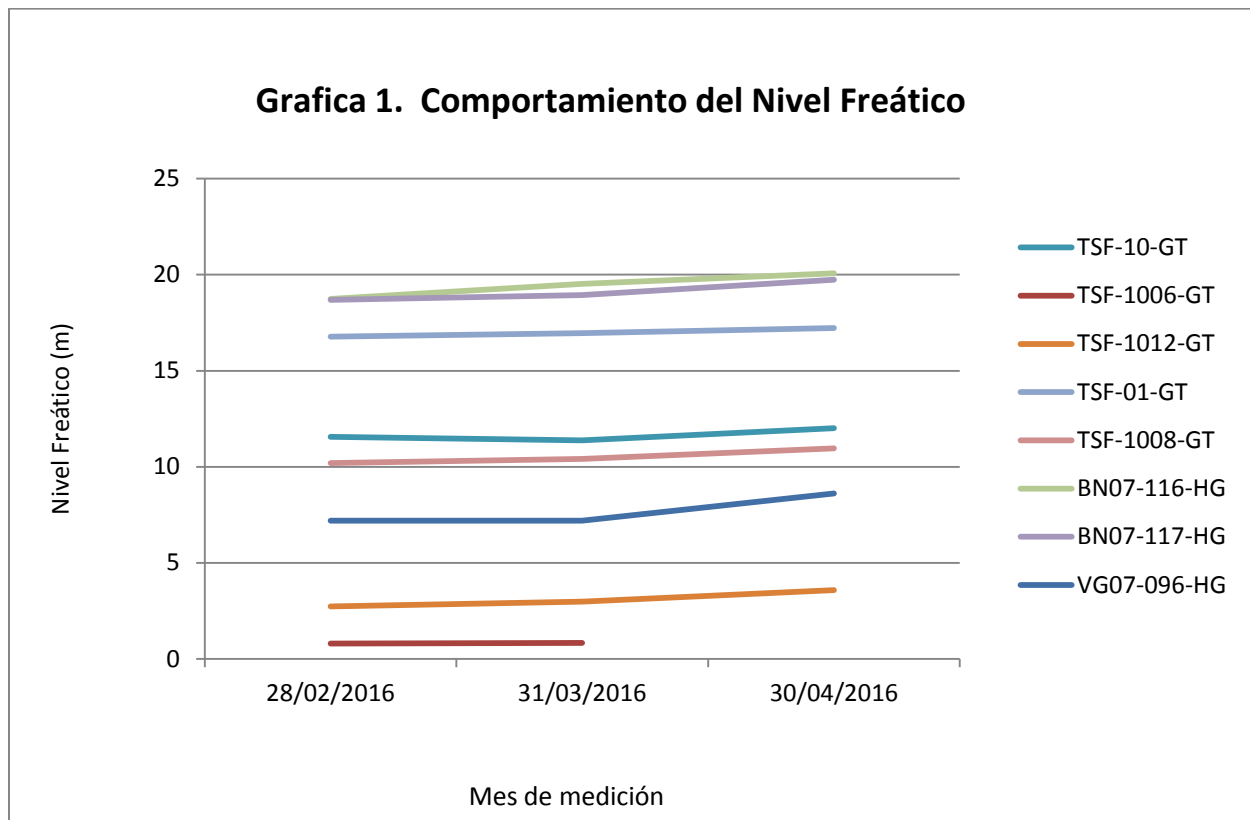
Foto 5. Equipo usado para medir el Nivel Freático – Modelo 101

La tabla 2 podemos observar los datos mensuales promediados del nivel freático de los pozos en mención.

Tabla 2. Datos mensuales de nivel freático.

Borehole Number	28/02/2016	31/03/2016	30/04/2016
TSF-10-GT	11.563	11.373	12.013
TSF-1006-GT	0.803	0.833	N/D
TSF-1012-GT	2.725	2.975	3.575
TSF-01-GT	16.782	16.952	17.222
TSF-1008-GT	10.193	10.413	10.963
BN07-116-HG	18.74	19.530	20.070
BN07-117-HG	18.695	18.945	19.745
VG07-096-HG	7.198	7.198	8.618

N/D: no se tiene dato



3. Conclusiones

- A medida que avanzan las obras algunos pozos irán desapareciendo y posiblemente para los informes posteriores no aparecerán datos de los mismos.
- Las lecturas se harán en campos, dependiendo de la condiciones del clima puede ser hasta tres veces por mes.
- Se verán variaciones significativas en los niveles freáticos de algunos pozos debido al embace de quebradas, por el desvió de las mismas y por el fenómeno del niño que azota al país.